

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-242068

(43)Date of publication of application : 29.08.2003

(51)Int.Cl.

G06F 13/00  
G11B 20/10  
H04N 5/765  
H04N 7/173

(21)Application number : 2002-043726

(71)Applicant : SHARP CORP

(22)Date of filing : 20.02.2002

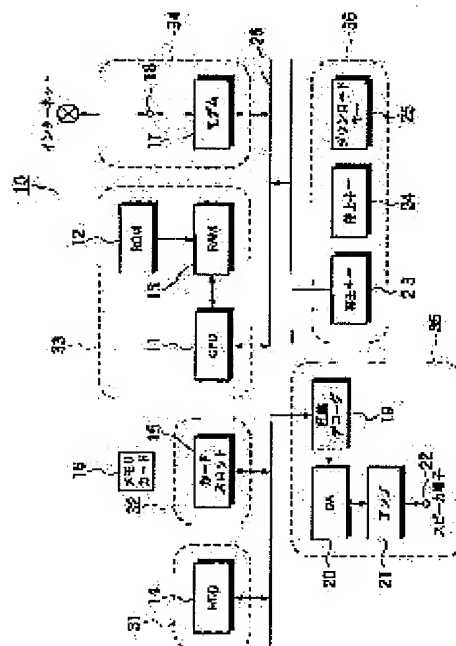
(72)Inventor : ITO ATSUSHI

**(54) RECORDING AND REPRODUCING DEVICE AND RECORDING AND REPRODUCING METHOD****(57)Abstract:**

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a recording and reproducing device and a recording and reproducing method for enabling a user to successively download desired contents in formation order by a simple operation while confirming the contents from preformed contents in distributing the contents.

**SOLUTION:** An audio device 10 has a communication means 34 for communicating with a network, a storage means 31 for storing downloaded perceptive information, a reproducing means 35 for reproducing the perceptive information, an input means 36 for inputting operation information, a memory card (a recording medium) 16 for recording location information for downloading the perceptive information on a formed fraction and complete perceptive information of the perceptive information on the fraction, a reading means 32 for reading in information of the memory card 16, and a control means 33 for controlling the respective means.

The control means 33 reproduces the perceptive information on the fraction in formation order, and executes control for preserving information in the storage means 31 by acquiring the complete perceptive information of the perceptive information on the fraction by downloading the information on the basis of the location information when the user indicates download at respective reproducing times.



(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号  
特開2003-242068  
(P2003-242068A)

(43)公開日 平成15年8月29日 (2003.8.29)

(51)Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	メモリー*(参考)
G 0 6 F 13/00	5 4 0	G 0 6 F 13/00	5 4 0 A 5 C 0 5 3
G 1 1 B 20/10		G 1 1 B 20/10	D 5 C 0 6 4
	3 0 1		3 0 1 Z 5 D 0 4 4
H 0 4 N 5/765		H 0 4 N 7/173	6 1 0 Z
7/173	6 1 0	5/91	L
審査請求 未請求 請求項の数12 O L (全 11 頁)			

(21)出願番号 特願2002-43726(P2002-43726)

(22)出願日 平成14年2月20日 (2002.2.20)

(71)出願人 000005049

シャープ株式会社

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号

(72)発明者 伊藤 淳

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 シ

ャープ株式会社内

(74)代理人 100091096

弁理士 平木 祐輔

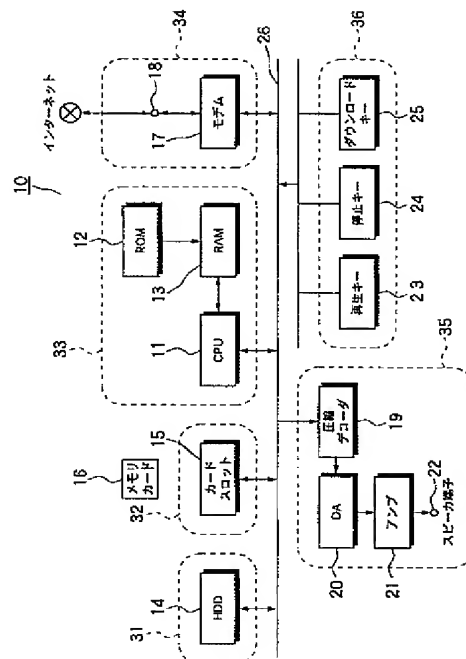
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 記録再生装置及び記録再生方法

(57)【要約】

【課題】 コンテンツ配信において、予め編成されたコンテンツから、編成順にユーザが欲しいコンテンツを確認しながら簡易な操作で逐次ダウンロードが可能な記録再生装置及び記録再生方法を提供する。

【解決手段】 オーディオ装置10は、ネットワークと通信を行う通信手段34と、ダウンロードされた知覚情報を蓄積する蓄積手段31と、知覚情報を再生する再生手段35と、操作情報を入力する入力手段36と、編成された、断片の知覚情報及び、前記断片の知覚情報の完全な知覚情報をダウンロードするためのロケーション情報を記録するメモ리카ード(記録媒体)16と、メモ리카ード16の情報を読み込む読込手段32と、各手段を制御する制御手段33とを備え、制御手段33は、編成の順に断片の知覚情報を再生するとともに、各再生時にユーザからのダウンロード指示があったときは、ロケーション情報をもとにダウンロードを行って断片の知覚情報の完全な知覚情報を取得して蓄積手段31に保存する制御を行う。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 コンテンツをダウンロードするためネットワークと通信を行う通信手段と、  
ダウンロードされたコンテンツを蓄積する蓄積手段と、  
コンテンツを記録再生する記録再生手段と、  
操作情報を入力する入力手段と、  
前記各手段を制御する制御手段とを備える記録再生装置

において、  
編成された、断片のコンテンツから全体のコンテンツを  
ダウンロードするための場所情報であるロケーション情報  
を記録する記録媒体と、  
前記記録媒体の情報を読み込む読込手段とを備え、  
前記通信手段は、前記ロケーション情報をもとにコンテ  
ンツのダウンロード先と通信を行い、  
前記制御手段は、前記編成の順に断片のコンテンツを再  
生するとともに、各再生時にユーザからのダウンロード  
指示があったときは、前記ロケーション情報をもとにダ  
ウンロードを行って前記全体のコンテンツを取得して前  
記蓄積手段に保存する制御を行うことを特徴とする記録  
再生装置。

【請求項 2】 コンテンツをダウンロードするためネッ  
トワークと通信を行う通信手段と、  
ダウンロードされたコンテンツを蓄積する蓄積手段と、  
コンテンツを記録再生する記録再生手段と、  
操作情報を入力する入力手段と、  
前記各手段を制御する制御手段とを備える記録再生装置  
において、  
コンテンツを主情報として記録する主情報記録領域と、  
所定の通信環境から前記主情報を取得するための情報源  
識別情報を予め記録する識別情報記録領域と、  
前記主情報に対する同じ属性の副情報を予め記録する副  
情報記録領域とを有する記録媒体を備え、  
前記制御手段は、  
前記副情報に対応する主情報があるときは該主情報を再  
生し、  
前記副情報に対応する主情報がないときは該副情報を再  
生するとともに、前記情報源識別情報に従って前記主情  
報を選択取得する制御を行うことを特徴とする記録再生  
装置。

【請求項 3】 前記制御手段は、  
前記副情報に対応する主情報があるときは該主情報の再  
生を行わず、  
前記副情報に対応する主情報がない場合にのみ該副情報  
を再生するとともに、前記情報源識別情報に従って前記  
主情報を選択取得する制御を行うことを特徴とする請求  
項 2 記載の記録再生装置。

【請求項 4】 さらに、ユーザによる前記主情報の取得  
を選択可能にするユーザインターフェースを備えること  
を特徴とする請求項 2 記載の記録再生装置。

【請求項 5】 前記記録媒体は、

前記主情報記録領域には、ダウンロードされたコンテン  
ツを記録し、  
前記識別情報記録領域には、ダウンロードするための U  
RL を記録し、  
前記副情報記録領域には、ダウンロードに際し予備再生  
するためのコンテンツを記録することを特徴とする請求  
項 2 記載の記録再生装置。

【請求項 6】 さらに、ダウンロードしたコンテンツの  
ロケーション情報をまとめてテーブルとして記憶するテ  
ーブル手段を備え、  
前記制御手段は、  
前記読込手段を通じて得たロケーション情報をキーとし  
て前記テーブル手段を検索し、前記蓄積手段にダウンロ  
ードされたコンテンツがあるか否かを検索することを特  
徴とする請求項 1 記載の記録再生装置。

【請求項 7】 前記コンテンツは、音楽や映像、画像な  
どの知覚情報であることを特徴とする請求項 1、2 又は  
5 のいずれか一項に記載の記録再生装置。

【請求項 8】 コンテンツをダウンロードし、該ダウン  
ロードしたコンテンツを保存する記録再生方法におい  
て、  
編成された、断片のコンテンツから全体のコンテンツを  
ダウンロードするための場所情報であるロケーション情  
報を記録媒体に記録するステップと、  
前記記録媒体に記録されたダウンロードのためのロケー  
ション情報を読み込むステップと、  
前記読み込んだロケーション情報をもとに通信手段を通  
じてコンテンツをダウンロードするダウンロードステッ  
プと、  
ダウンロードしたコンテンツを蓄積手段に保存するステ  
ップとを有することを特徴とする記録再生方法。

【請求項 9】 前記ダウンロードステップでは、  
編成の順に、断片のコンテンツを再生するとともに、ユ  
ーザのダウンロード指示があったときには、前記ロケー  
ション情報をもとにダウンロードしつつ編成の順に再生  
を行うことを特徴とする請求項 7 記載の記録再生方法。

【請求項 10】 前記ロケーション情報をもとにダウン  
ロードする際、前記編成のコンテンツの中に既にダウン  
ロードされている場合は再生しないでスキップし、ダウ  
ンロードされていない断片のコンテンツのみを編成の順  
に再生を行うことを特徴とする請求項 8 記載の記録再生  
方法。

【請求項 11】 さらに、ダウンロードしたコンテンツ  
のロケーション情報をまとめてテーブルとして記憶する  
ステップと、  
前記ロケーション情報をキーとして、前記蓄積手段にダ  
ウンロードされたコンテンツがあるか否かを検索するステ  
ップとを有することを特徴とする請求項 7 記載の記録  
再生方法。

【請求項 12】 前記コンテンツは、音楽や映像、画像

などの知覚情報であることを特徴とする請求項 7 乃至 11 のいずれか一項に記載の記録再生方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、音楽や映像、画像などのコンテンツを記録再生する記録再生装置及び記録再生方法に関し、特に、通信機能を有し、編成されたコンテンツをネットワークから効率よくダウンロード可能な記録再生装置及び記録再生方法に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、クリエイターが製作したコンテンツをデジタル信号化して記録媒体に収録し、ケースに収納して販売するようなコンテンツの販売形態がある。記録媒体に収録されるコンテンツは、必要に応じて一つのコンテンツだったり、予め編成されたコンテンツが収録されたりする。例えば、オーディオでは、4 曲以内の曲を収めた「シングル」ディスクやそれ以上の曲を収めた「アルバム」ディスクがあり、またビジュアルにおいては、映画のような単一のコンテンツを収録したものや、複数の静止画像を収録したコンテンツが製作・販売されている。

【0003】近年では、通信技術の発展によって、インターネットやケーブルテレビなどのような通信回線を用いてコンテンツをデジタルデータにしてオンライン配信するシステムが実用化され、サービスが行われている。コンテンツ配信事業者がインターネットを介してサービスを行う場合、ユーザは、自己のパーソナルコンピュータを用いて、コンテンツ配信事業者が提供する Web の URL (Uniform Resource Locator) 指定してアクセスをし、コンテンツをダウンロードするページに進み、所定の操作を行い、所望のコンテンツのデータをダウンロードを行う。ユーザは、パーソナルコンピュータやパーソナルコンピュータに接続可能なポータブルデバイスなどで再生して、ダウンロードされたコンテンツを楽しむことができるようになってきている。例えば、オーディオでは、音楽配信サービスとしてヒットシングル曲のダウンロードサービスが行われている。

【0004】一方、従来、簡易な操作や手法で所定の情報をダウンロード可能とする記録媒体、及び記録媒体に情報を記録する記録装置が知られている。

【0005】例えば、特開平 11-250633 号公報には、ディスクに AUX データエリア、AUX-TOC エリアを設け、AUX-TOC にはダウンロードデータが提供されているインターネットのホームページの URL を格納するようにし、この URL によりホームページにアクセスして得られた情報をダウンロードデータとして AUX データエリアに記録する記録媒体及び記録装置が開示されている。

【0006】また、特開 2000-148638 号公報には、インターネットと接続する通信手段と、ユーザが

自分の欲しい情報の URL を選択入力する手段と、ユーザが入力手段により指定した URL のコンテンツを取得するデータ取得手段と、入力手段により入力された URL と前記データ取得手段により取得したコンテンツを記憶する記憶手段とを有し、ユーザが URL をコピー、オートパイロットの開始を指示すると URL を読み込み、該コンテンツをダウンロードするオートパイロット装置及び方法が開示されている。

【0007】また、コンピュータ上では、ブラウザ上で良く訪れるページを“お気に入り”に登録、記録媒体にページに対する URL をページ名とともに記録し、次回からは“お気に入り”からページ名で選択・接続する“お気に入り”機能もしくは“ブックマーク”機能がブラウザで利用されている。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、このような従来の、コンテンツを記録媒体に収録、販売する形態では、予め編成されたコンテンツの場合、消費者がその要素それぞれに満足がいく場合は少ない。購入後に再生して、満足がいかない要素が多い場合は損失感が大きいという問題がある。また、記録媒体に予め収録して販売するため、編成されたコンテンツから消費者それぞれが欲しい要素コンテンツだけを収録、相応の対価を求め販売形式はできないという問題がある。

【0009】さらに、通信回線を用いたオンライン配信では、「ヒット曲」といった単一コンテンツを入手するサービスはあるが、アルバムのような編成コンテンツから、ユーザの希望に応じて要素を選択、ダウンロードできる配信サービスはない。また、単一のコンテンツのダウンロードであるためにサービスの収益があがらないという問題もある。

【0010】一方、上記特開平 11-250633 号公報記載の装置では、ユーザはダウンロード時には、意思をもってダウンロードしたい URL が記録された記録媒体を対応の端末に装填、もしくは所定の URL をキー操作を行い選択するという、ダウンロードまでの操作が多いという問題があった。

【0011】また、上記特開 2000-148638 号公報記載の装置では、ユーザが予めコンテンツ配信事業者が提供する Web の URL を認識していなければサービスに接続できない。特に、編成コンテンツのダウンロードに適用させた場合は、ダウンロードしたいコンテンツの URL を全て認識し入力する操作が必要である。その他にも、URL をユーザがクリップボード上に貼り付けるため、ディスプレイ手段が不可欠であるという問題点もある。すなわち、ユーザが自分の欲しい情報に対する URL を予め認識した上で選択、所定の位置へ入力する操作が必要である。さらに、URL を認識する上での表示装置、URL を選択、所定の位置へ入力するためのユーザインターフェースが必要であった。

【0012】また、コンピュータ上で利用されている“お気に入り”や“ブックマーク”機能も、上記と同様、ユーザが接続したいページを選択するものであった。

【0013】また、ダウンロードするコンテンツに対する予備再生を行い、ユーザの指示で、予めプログラムしてある所定のネットワーク先に自動的に接続、所定のコンテンツのダウンロードを行うコンテンツの記録再生装置では、ユーザが所有しているコンテンツの有無に応じて、予備再生の制御を行うコンテンツの記録再生は行われていなかった。そのため、ユーザが欲しいコンテンツを効率良く選べない問題点があった。また、商業的にコンテンツのダウンロードを行うサービスも、ユーザが欲しいコンテンツを的確に提示できない問題があった。

【0014】本発明は、このような課題に鑑みてなされたものであって、コンテンツ配信において、予め編成されたコンテンツから、編成順にユーザが欲しいコンテンツを確認しながら簡易な操作で逐次ダウンロードが可能な記録再生装置及び記録再生方法を提供することを目的としている。

【0015】また、本発明は、簡易な操作や手法で所定の情報をダウンロード可能な記録再生装置及び記録再生方法を提供することを目的としている。

【0016】

【課題を解決するための手段】本発明の記録再生装置は、コンテンツをダウンロードするためネットワークと通信を行う通信手段と、ダウンロードされたコンテンツを蓄積する蓄積手段と、コンテンツを記録再生する記録再生手段と、操作情報を入力する入力手段と、前記各手段を制御する制御手段とを備える記録再生装置において、編成された、断片のコンテンツから全体のコンテンツをダウンロードするための場所情報であるロケーション情報を記録する記録媒体と、前記記録媒体の情報を読み込む読込手段とを備え、前記通信手段は、前記ロケーション情報をもとにコンテンツのダウンロード先と通信を行い、前記制御手段は、前記編成の順に断片のコンテンツを再生するとともに、各再生時にユーザからのダウンロード指示があったときは、前記ロケーション情報をもとにダウンロードを行って前記全体のコンテンツを取得して前記蓄積手段に保存する制御を行うことを特徴としている。

【0017】このように構成された本発明の記録再生装置は、編成されたコンテンツを順に再生しながら好みのコンテンツを確認し選択的にネットワーク上の該コンテンツに自動アクセスし、情報をダウンロードすることが可能である。その結果、ユーザにとって利便性の高い記録再生装置を実現することができる。

【0018】さらに、前記記録媒体は、編成された、断片のコンテンツ及び、前記断片のコンテンツの完全なるものをダウンロードするためのロケーション情報を組み

合わせたならびのデータを記録することで、編成されたコンテンツを順に再生しながら選択的にネットワーク上の該コンテンツに自動アクセスするための記録媒体とすることが可能である。特に、コンテンツ提供者がユーザに該記録媒体を配布、所定の場所（ロケーション）に完全なコンテンツを配置し、ユーザが本発明の記録再生装置を用いて該記録媒体を再生することで利便性の高いコンテンツ配信を実現することが可能である。

【0019】本発明の記録再生装置は、コンテンツをダウンロードするためネットワークと通信を行う通信手段と、ダウンロードされたコンテンツを蓄積する蓄積手段と、コンテンツを記録再生する記録再生手段と、操作情報を入力する入力手段と、前記各手段を制御する制御手段とを備える記録再生装置において、コンテンツを主情報として記録する主情報記録領域と、所定の通信環境から前記主情報を取得するための情報源識別情報を予め記録する識別情報記録領域と、前記主情報に対する同じ属性の副情報を予め記録する副情報記録領域とを有する記録媒体を備え、前記制御手段は、前記副情報に対応する主情報があるときは該主情報を再生し、前記副情報に対応する主情報がないときは該副情報を再生するとともに、前記情報源識別情報に従って前記主情報を選択取得する制御を行うことを特徴としている。

【0020】このように構成された本発明の記録再生装置は、コンテンツを再生しながら、コンテンツに対する主情報の有無を確認、再生を楽しむことができ、かつ、主情報がない場合には容易な操作で主情報を得ることができる。

【0021】また、前記制御手段は、前記副情報に対応する主情報があるときは該主情報の再生を行わず、前記副情報に対応する主情報がない場合にのみ該副情報を再生するとともに、前記情報源識別情報に従って前記主情報を選択取得する制御を行うことで、コンテンツを再生しながら、コンテンツに対する主情報の有無を確認、再生を楽しむことができ、かつ、主情報がない場合には容易な操作で主情報を得ることができる。

【0022】さらに、ユーザによる前記主情報の取得を選択可能にするユーザインターフェースを備えることで、ユーザは、短時間のうちに、数ある副情報のうちから、所有していない副情報のみを再生しながら、かつ、主情報が必要な場合は容易な操作で主情報を得ることができる。

【0023】また、前記記録媒体は、前記主情報記録領域には、ダウンロードされたコンテンツを記録し、前記識別情報記録領域には、ダウンロードするためのURLを記録し、前記副情報記録領域には、ダウンロードに際し予備再生するためのコンテンツを記録することで、副情報が再生でき、主情報が必要な場合は容易な操作で主情報を得ることができる。

【0024】さらに、ダウンロードしたコンテンツのロ

ケーション情報をまとめてテーブルとして記憶するテーブル手段を備え、前記制御手段は、前記読込手段を通じて得たロケーション情報をキーとして前記テーブル手段を検索し、前記蓄積手段にダウンロードされたコンテンツがあるか否かを検索することで、編成されたコンテンツからダウンロードされていないコンテンツを絞り込み再生するので、短時間で効率良くダウンロードすることが可能である。加えて、検索にもロケーション情報を使用することでより一層効率を高めることが可能である。その結果、ユーザにとって利便性の高い記録再生装置を実現することができる。

【0025】また、より好ましくは、前記コンテンツは、音楽や映像、画像などの知覚情報であってもよい。

【0026】また、本発明の記録再生方法は、コンテンツをダウンロードし、該ダウンロードしたコンテンツを保存する記録再生方法において、編成された、断片のコンテンツから全体のコンテンツをダウンロードするための場所情報であるロケーション情報を記録媒体に記録するステップと、前記記録媒体に記録されたダウンロードのためのロケーション情報を読み込むステップと、前記読み込んだロケーション情報をもとに通信手段を通じてコンテンツをダウンロードするダウンロードステップと、ダウンロードしたコンテンツを蓄積手段に保存するステップとを有することを特徴としている。

【0027】これにより、ユーザのロケーション情報の入力操作を省略して自動ダウンロードすることが可能になる。

【0028】また、前記ダウンロードステップでは、編成の順に、断片のコンテンツを再生するとともに、ユーザのダウンロード指示があったときには、前記ロケーション情報をもとにダウンロードしつつ編成の順に再生を行うことで、ユーザのロケーション情報の入力操作を省略して自動ダウンロードすることが可能になる。加えて、簡易な操作で編成されたコンテンツを自動ダウンロードすることが可能になる。

【0029】また、前記ロケーション情報をもとにダウンロードする際、前記編成のコンテンツの中に既にダウンロードされている場合は再生しないでスキップし、ダウンロードされていない断片のコンテンツのみを編成の順に再生を行うことで、編成されたコンテンツからダウンロードされていないコンテンツを絞り込み再生するため、短時間で効率良くダウンロードする方法とすることが可能になる。加えて、検索にもロケーション情報を使用することでより一層効率を高めることが可能になる。

【0030】さらに、ダウンロードしたコンテンツのロケーション情報をまとめてテーブルとして記憶するステップと、前記ロケーション情報をキーとして、前記蓄積手段にダウンロードされたコンテンツがあるか否かを検索するステップとを有することで、コンテンツのダウンロードの有無を検索することが可能になる。

【0031】上記記録再生装置及び方法を用いたことで、サービス側からは、ユーザが編成のコンテンツから複数を一括ダウンロードすることも見込めるためダウンロード数が増え収益の向上が見込める。ユーザからは編成のコンテンツから欲しいコンテンツを確かめてダウンロードできるため利便性の高いコンテンツダウンロードのシステムが実現できる。

【0032】

【発明の実施の形態】以下、添付図面を参照しながら本発明の好適な記録再生装置及び記録再生方法の実施の形態について詳細に説明する。

【0033】第1の実施の形態

図1は、本発明の第1の実施の形態の記録再生装置の基本構成を示すブロック図である。記録再生装置として、オーディオ装置に適用した例である。

【0034】図1において、オーディオ装置（記録再生装置）は、制御プログラムコードに従い各ブロックを制御するCPU11、本オーディオ装置の動作を記述した制御プログラムコードを格納するROM12、動作時にROM12上の制御プログラムコードが展開されるRAM13、インターネットからダウンロードしたオーディオデータを蓄積するハードディスクドライブ（HDD）14、挿入されたメモ리카ード16（記録媒体）のデータを読むメモ리카ードスロット15、モデム端子18を通じて得た電話回線アナログ信号をデジタル信号に変換しインターネットと接続するモデム17、アナログ電話回線のモジュラージャックを接続するモデム端子18、圧縮オーディオデータを復調して非圧縮オーディオデータに変換する圧縮デコーダ19、非圧縮オーディオデータのデジタル信号をアナログ信号に変換するDAコンバータ20、非圧縮オーディオのアナログ信号をスピーカを駆動するのに必要なレベルに増幅するアンプ21、スピーカケーブルを介してスピーカが接続され、増幅された非圧縮オーディオのアナログ信号を出力するスピーカ端子22、曲再生を開始する再生スタートキー23、曲再生を停止する再生ストップキー24、インターネットからの音楽データのダウンロードを指示する曲ダウンロードキー25、各部を接続するバス26とを備えて構成される。また、図示は省略しているがドットマトリクス構成の液晶表示装置（LCD）、LCDドライバ等からなる表示手段を備えている。

【0035】HDD14は、ダウンロードされた知覚情報（コンテンツ）を蓄積する蓄積手段31を構成する。蓄積手段31は、ハードディスクドライブ（HDD）には限定されず、DVD（Digital Versatile Disk）及びMO（Magneto Optical）等のディスク装置のほか、VTR（Video Tape Recorder）であってもよく、これらを組み合わせた構成であってもよい。

【0036】カードスロット15は、編成された、断片の知覚情報及び、前記断片の知覚情報の完全なるものを

ダウンロードするためのロケーション情報の組み合わせを読む読込手段32を構成する。挿入されたメモリカード16は、カードスロット15を介して図示しないカードIF/制御回路に接続されており、メモリカード16に記録されたデータをCPU11のコントロールにより読み出し、圧縮でデコード19に出力する。

【0037】CPU11、ROM12及びRAM13は、全体として、本オーディオ装置を制御する制御手段33を構成する。制御手段33は、ユーザのダウンロード指示によりダウンロードするロケーションより断片の知覚情報の完全なるものを取得し蓄積手段31に保存する取得制御を行う。

【0038】CPU11は、オーディオ記録再生処理の実行を含む装置全体の制御を行うとともに、蓄積手段31、読込手段32、通信手段34及び再生手段35の動作を制御する。CPU11は、ROM12、RAM13及び電氣的に書換可能な不揮発性メモリであるEEPROM (electrically erasable programmable ROM) やFlash ROMなどを備え、プログラム、通信制御データ、さらにオーディオ装置の識別コード等の種々のデータを記憶する。

【0039】モデム17及びモデム端子18は、前記ロケーション情報をもとに知覚情報のダウンロード先とのネットワークと通信を行う通信手段34を構成する。

【0040】圧縮デコード19、DAコンバータ20、アンプ21及びスピーカ端子22は、全体として、知覚情報を再生する再生手段35 (記録再生手段) を構成する。

【0041】再生スタートキー23、再生ストップキー24、曲ダウンロードキー25、カーソル移動キー等の入力キー群は、ユーザが知覚再生装置を操作するための入力手段36を構成する。

【0042】本実施の形態では、インターネットからダウンロードしたオーディオデータは、HDD14に格納するよう構成したが、書き込み可能な記録メディアであれば、MOディスク、CD-Rディスク、CD-RWディスク、メモリスティック (登録商標)、コンパクトフラッシュ (登録商標) (CF) など、それぞれのドライバを設け外部に記録する構成であってもよい。

【0043】メモリカード16は、カードスロット15に着脱可能な外部記憶装置であり、例えば電源バックアップにより書き込まれた情報を保持するSRAM (Static RAM) カードや電源バックアップが不要なフラッシュメモリ等からなるコンパクトフラッシュ (CF)、スマートメディア、メモリスティック、さらにはコンパクトフラッシュと同程度の大きさ又はPCカードTypeIIに装着可能な超小型ハードディスクドライブ (HDD) 等である。また、メモリカード16に記録される編成曲データ列は、上記、MOディスク、CD-Rディスク、CD-RWディスク、メモリスティック、CFなどのような

他の外部の記録メディアはもちろん、インターネットからダウンロードされHDDのようにオーディオ装置内部にある記録メディアに格納されるような構成にしても構わない。

【0044】圧縮デコード19は、例えばMP3 (MPEG-1 Audio Layer3) 圧縮方式を用いているが、他のATRAC3 (Adaptive Transform Acoustic Coding 3) (登録商標)、WMA (Windows Media Audio) (登録商標) など他の圧縮方式はもちろん、オーディオプレーヤ自体が非圧縮のオーディオデータをHDD14やカード16に保存、圧縮デコード処理を行わない構成にしても構わない。

【0045】図2は、メモリカード16内に記録された編成曲データ列のデータ構造であり、オーディオ編成データと各サンプルオーディオデータとダウンロードにアクセスするURLの並びが格納されたメモリカードのデータ構造を示す。

【0046】図2において、オーディオ情報は、フルオーディオデータをインターネットから取得するためのロケーションURLデータ51、及びロケーションURLに置かれたフルオーディオデータの断片からなるサンプルオーディオデータ52などの要素を含み、図2に示すような編成順に並び記録されている。

【0047】すなわち、図2に示すように、メモリカード16に記録される編成曲データ列は、編成されているサンプルオーディオデータ52を集めたサンプルオーディオデータブロック、及び、そのフルオーディオデータをインターネットから取得するためのロケーションURLデータ51を格納したURLデータブロックとに格納領域が分離され、それぞれ編成の曲の順番に並んでいるような構成となっている。

【0048】以下、上述のように構成された記録再生装置の動作を説明する。

【0049】オーディオ装置10の情報が書き込まれたメモリカード16は、コンテンツ再生のためにメモリカードスロット15に挿入される。メモリカード16にコンテンツを記録する装置は、本オーディオ装置10のほか、PC (パーソナル・コンピュータ)、STB (セット・トップ・ボックス) やホームサーバのような様々な記録方式を持つコンテンツを扱うホスト機器的な特徴を持つ装置が使用される。そのため、オーディオ装置10には、様々なコンテンツを扱えるように各方式に対応したエンコード/デコードが備えられている、また、メモリカード16専用のメモリカードスロット15以外に、PCMCIAカードアダプタ、USBアダプタ、フロッピー (登録商標) ディスクアダプタなどの汎用アダプタを介して、様々なメモリカードとインターフェースを取ることが可能である。

【0050】メモリカード16は、メモリカードスロット15を介してカードIF/制御回路に接続されてお

り、メモ리카ード16に記録されたデータをCPU11のコントロールにより読み出す。

【0051】図3は、オーディオ装置10の記録再生処理を示すフローチャートであり、図中Sはフローの各ステップを示す。

【0052】本実施の形態においては、制御手段33内のROM12に格納されているプログラムコードにはインターネットからフルオーディオデータのダウンロードを行う取得手段が実装されている。

【0053】ユーザから再生スタートキー23が押されると、制御手段33は、以下の一連の処理を実行する。

【0054】まず、ステップS1でサンプルオーディオデータを読込手段32であるカードスロット15を通じて再生手段35へ転送開始する。

【0055】再生されるオーディオデータの順番は、メモ리카ード内の曲の編成に従い、例えば図2の曲の構成なら、最初は“aaa”、続いて二番目なら“bbb”のタイトルのサンプルオーディオデータを再生するようになっている。再生手段35は、入力されたサンプルオーディオデータに従い直ちにデコード再生を開始する。

【0056】ステップS2では、現在のサンプルオーディオデータの再生が終了したか否かを判別する。現在のサンプルオーディオデータの再生が終了したときには、ステップS6に進み、また再生中のときにはステップS3に進む。現在のサンプルオーディオデータの再生終了は、再生手段35が各サンプルオーディオデータのオーディオデータ終了コードを認識し、制御手段33が再生手段35からの再生終了通知を受けて判断するようになっている。

【0057】ステップS3では、ユーザからダウンロードキー25が押されたか否かを判別し、ダウンロードキー25が押されたときにはステップS4に進み、押されていないときにはステップS2へ戻る。ダウンロードキー25は、ユーザが現在再生されている曲のフルオーディオデータをダウンロードしたい時に押される。

【0058】ステップS4では、読込手段32から読み込んだ現在再生している曲のダウンロードURL情報をもとに通信手段34を通じインターネットを経由して再生のフルオーディオデータにアクセスする。ダウンロードURLは、例えば図2の曲の編成順の場合は、“aaa”のタイトルのサンプルオーディオデータを再生している場合は“http://www.xxx.co.jp/xxx/aaa”のアドレスへアクセスをする。

【0059】ステップS5では、アクセスしたフルオーディオデータを蓄積手段31にダウンロードする。このダウンロードは、制御手段33内の取得手段により行われる。ダウンロードにあたっては、該曲のダウンロードサービスを行っている会社とユーザとのダウンロードのための課金や相互認証の処理も行われる。

【0060】ステップS6では、メモ리카ード16に現

在再生していた曲の次に編成されている曲があるかを判別し、次の曲があるときにはステップS1へ戻り、次の曲がないときには本フローを終了する。編成曲列の再生終了は、メモ리카ードの編成曲データのデータ終了コードを認識し判断するようになっている。

【0061】上記の一連の処理を実行することにより、ユーザが再生スタートキー23を押すと、読込手段32に挿入されたメモ리카ードの編成された曲の順に従い、順番にサンプルオーディオデータを再生、試聴することができる。また、再生、試聴しながらユーザがダウンロードしたいと思えば、ダウンロードボタンを押すだけの簡易な操作により、容易に試聴している曲のインターネット上のフルオーディオデータに接続してダウンロードを行いながら、編成の曲の順にサンプルオーディオデータを再生していくことが可能になる。

【0062】第2の実施の形態

第2の実施の形態は、図1の制御手段33内のROM12に格納されているプログラムコードには、インターネットからフルオーディオデータのダウンロードを行う取得手段に加えて、HDD14の内部に指定のフルオーディオデータがあるかを検索する検索手段が実装されている。また、蓄積手段31には、蓄積されている曲全てのフルオーディオデータをダウンロードしたインターネット上のロケーションURLデータを一括して蓄えるテーブル手段があり、各フルオーディオデータと一斉に対応付けがなされている。

【0063】図4は、第2の実施の形態におけるオーディオ装置の記録再生処理を示すフローチャートである。ユーザから再生スタートキー23が押されると、制御手段33は、以下の一連の処理を実行する。

【0064】まず、ステップS11で制御手段33内の検索手段は、読込手段32を通じて読み込んだロケーションURLデータ51をもとに蓄積手段31内に既にダウンロードされた該フルオーディオデータがあるか否かを検索する。この検索は、読込手段32から読み込んだロケーションURLデータと蓄積手段31内のテーブル手段に蓄えられているURLのマッチングにより行う。また、検索される曲の順番はメモ리카ード内の曲の編成に従い、例えば図2の曲の編成順の場合は、最初は“aaa”の曲のURL、すなわち“http://www.xxx.co.jp/xxx/aaa”、続いて二番目なら“bbb”、すなわち“http://www.xxx.co.jp/xxx/bbb”をキーワードにして検索を行う。

【0065】ステップS12では、上記ステップS11の処理結果に基づき該フルオーディオデータがあったか否かを判別する。フルオーディオデータが蓄積手段31にない場合はS13に進み、フルオーディオデータが蓄積手段31にある場合はS18に進む。

【0066】ステップS13では、サンプルオーディオ



データを読込手段 32 を通じて再生手段 35 に転送開始する。再生されるオーディオデータは、上記ステップ S 11 で検索されたサンプルオーディオデータが再生されるようになっている。再生手段 35 は、入力されたサンプルオーディオデータに従い直ちにデコード再生を開始する。

【0067】ステップ S 14 では、現在のサンプルオーディオデータの再生が終了したか否かを判別し、現在のサンプルオーディオデータの再生が終了したときにはステップ S 18 に進み、また現在のサンプルオーディオデータが再生中のときにはステップ S 15 に進む。現在のサンプルオーディオデータの再生終了は、再生手段 35 が各サンプルオーディオデータのオーディオデータ終了コードを認識し、制御手段 33 が再生手段 35 からの再生終了通知を受けて判断するようになっている。

【0068】ステップ S 15 では、ユーザからダウンロードキー 25 が押されたかを判断し、ダウンロードキー 25 が押されたときにはステップ S 16 に進み、押されていないときにはステップ S 14 に戻る。ダウンロードキー 25 は、ユーザが現在再生されている曲のフルオーディオデータをダウンロードしたい時に押される。

【0069】ステップ S 16 では、読込手段 32 から読み込んだ現在再生している曲のダウンロード URL 情報をもとに通信手段 34 を通じインターネットを経由して再生のフルオーディオデータにアクセスする。ダウンロード URL は、例えば図 2 の曲の編成順の場合は、“aaa”のタイトルのサンプルオーディオデータを再生している場合は“http://www.xxx.co.jp/xxx/aaa”のアドレスへアクセスをする。

【0070】ステップ S 17 では、上記ステップ S 16 でアクセスしたフルオーディオデータを蓄積手段 31 へダウンロードする。このダウンロードは、制御手段 33 内の取得手段により行われる。ダウンロードにあたっては、蓄積手段 31 のテーブル手段にダウンロードした URL を設定する。また、該曲のダウンロードサービスを行っている会社とユーザとのダウンロードのための課金や相互認証の処理も行われる。

【0071】ステップ S 18 では、メモ리카ード 16 に現在再生していた曲の次に編成されている曲があるか否かを判別し、現在再生していた曲の次の曲があるときには上記ステップ S 11 に戻り、現在再生していた曲の次の曲がないときには本フローを終了する。編成曲列の再生終了は、メモ리카ード 16 の編成曲データのデータ終了コードを認識し判断するようになっている。

【0072】ここで、メモ리카ード 16 には各サンプルオーディオデータ度に固有の曲 ID を割り当て記録しておき、蓄積手段 31 には、蓄積されている曲全てのフルオーディオデータの曲 ID を一括して蓄えるテーブル手段とし、各フルオーディオデータと一意に対応付けをするようにして、検索は、読込手段 32 から読み込んだ曲

ID データと蓄積手段 31 内のテーブル手段に蓄えられている曲 ID データを行い検索を行うようにしてもよい。

【0073】上記の一連の処理で、ユーザが再生スタートキー 23 を押すと、読込手段 32 に挿入されたメモ리카ードの編成された曲の順に従い、蓄積手段に蓄えられていない曲の場合のみ、サンプルオーディオデータを再生、試聴することができる。また、再生、試聴しながらユーザがダウンロードしたいと思えば、ダウンロードボタンを押すだけの簡易な操作により、容易に試聴している曲のインターネット上のフルオーディオデータに接続してダウンロードを行いながら、編成の曲の順にサンプルオーディオデータを再生していくことが可能になる。

【0074】以上のように、本実施の形態のオーディオ装置 10 は、ネットワークと通信を行う通信手段 34 と、ダウンロードされた知覚情報を蓄積する蓄積手段 31 と、知覚情報を再生する再生手段 35 と、操作情報を入力する入力手段 36 と、編成された、断片の知覚情報及び、前記断片の知覚情報の完全な知覚情報をダウンロードするためのロケーション情報を記録するメモ리카ード（記録媒体）16 と、メモ리카ード 16 の情報を読み込む読込手段 32 と、各手段を制御する制御手段 33 とを備え、制御手段 33 は、編成の順に断片の知覚情報を再生するとともに、各再生時にユーザからのダウンロード指示があったときは、ロケーション情報をもとにダウンロードを行って断片の知覚情報の完全な知覚情報を取得して蓄積手段 31 に保存する制御を行うので、編成された知覚情報を順に再生しながら好みの知覚情報を確認し選択的にネットワーク上の該知覚情報に自動アクセスし、情報をダウンロードすることができる。また、ユーザのロケーション情報の入力操作を省略して自動ダウンロードすることができる。その結果、ユーザにとって利便性の高いシステムを実現することができる。

【0075】これにより、サービス側からは、ユーザが編成の知覚情報から複数を一括ダウンロードすることも見込めるためダウンロード数が増え収益の向上が見込める。ユーザからは編成の知覚情報から欲しい知覚情報を確かめてダウンロードできるため利便性の高い知覚情報ダウンロードのシステムが実現できる。

【0076】なお、本発明の記録再生装置は、上述の実施の形態に限定されるものではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲内において種々変更を加え得ることは勿論である。例えば、上述したようなオーディオ装置に適用することもできるが、これには限定されず、映像、画像などの知覚情報をパソコンを用いた情報処理装置に適用可能である。

【0077】また、本実施の形態に係る記録再生装置が、PDA (Personal Digital Assistants) 等の携帯情報端末やパソコン、オーディオ装置のデータ通信機能として組み込まれたものでもよい。

【0078】さらに、上記記録再生装置を構成する各回路部等の種類、蓄積手段に蓄積されるデータの種類などは前述した実施形態に限られない。また、制御手段内のテーブル手段と検索手段は、機能的に分かれていればよく、ハード的に2つに分かれている必要はない。

【0079】また、上記各実施の形態では、知覚情報記録再生装置の名称を用いているが、これは説明の便宜上であり、例えば記録再生装置、再生のみを行うカード再生装置、記録のみを行うカード記録装置でもよい。また、映像・音声データのうち、映像データのみ、音声データのみに記録再生する装置であってもよい。

【0080】また、メモリカードには、ATrac3、MP3、TwinVQ、AACなど各種圧縮方式で圧縮されたどのような記憶媒体を対象とするものでもよく、このような記録媒体としては、例えばSRAM (Static RAM) カードや電源バックアップが不要なフラッシュメモリ等からなるコンパクトフラッシュ (CF)、スマートメディア、メモリスティックすべてに適用できる。

【0081】また、上記各実施の形態では、記録媒体は、データを記録できる記録媒体であればどのような装置でもよい。特に、データ伝送速度やランダム・アクセス性能が高く、高速アクセスが可能なHDDを記録媒体に用いれば、長時間記録した番組の中から所望の番組を瞬時に検索し、直ぐに利用することが可能になる。また、光磁気ディスク等HDD以外の記録装置を用いてもよく、同様の効果を得ることができる。

【0082】さらに、上記記録再生装置を構成する各回路部、例えば受信部、バッファ等の種類、数及び接続方法などは前述した各実施の形態に限られない。

【0083】

【発明の効果】以上、詳述したように、本発明によれば、コンテンツ配信において、予め編成されたコンテンツから、編成順にユーザが欲しいコンテンツを確認しながら簡易な操作で逐次ダウンロードが可能な記録再生装置及び記録再生方法を実現することができる。

【0084】特に、編成されたコンテンツを順に再生しながら好みのコンテンツを確認し選択的にネットワーク上の該コンテンツに自動アクセスし、情報をダウンロードすることができ、ユーザのロケーション情報の入力操作を省略して自動ダウンロードすることができる。

【0085】したがって、サービス側からは、ユーザが編成のコンテンツから複数を一括ダウンロードすること

も見込めるためダウンロード数が増え収益の向上が見込める。ユーザからは編成のコンテンツから欲しいコンテンツを確かめてダウンロードできるため利便性の高いコンテンツダウンロードのシステムを実現することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施の形態の記録再生装置の基本構成を示すブロック図である

【図2】本実施の形態の記録再生装置のメモリカード内に記録された編成曲データ列のデータ構造である。

【図3】本実施の形態の記録再生装置の記録再生処理を示すフローチャートである。

【図4】本発明の第2の実施の形態の記録再生装置の記録再生処理を示すフローチャートである。

【符号の説明】

10 オーディオ装置 (記録再生装置)

11 CPU

12 ROM

13 RAM

14 ハードディスクドライブ (HDD)

15 メモリカードスロット

16 メモリカード (記録媒体)

17 モデム

18 モデム端子

19 圧縮デコーダ

20 DAコンバータ

21 アンプ

22 スピーカ端子

23 再生スタートキー

24 再生ストップキー

25 曲ダウンロードキー

26 バス

31 蓄積手段

32 読込手段

33 制御手段 (テーブル手段、検索手段)

34 通信手段

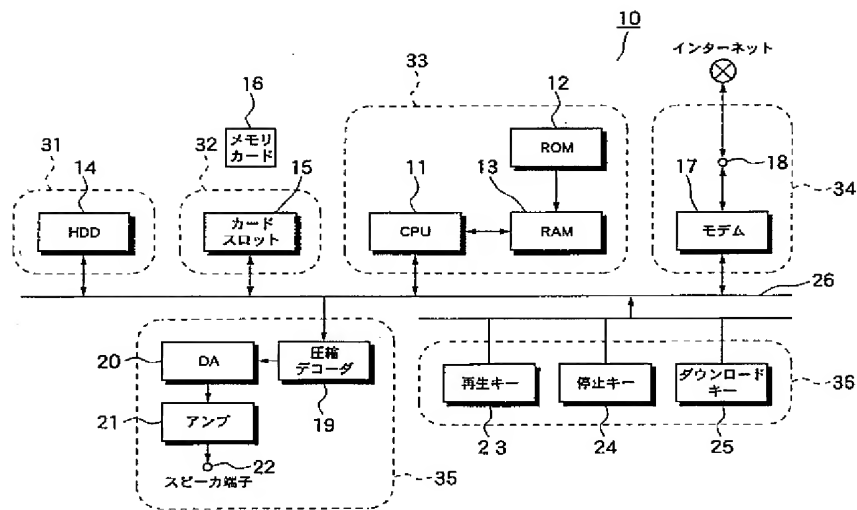
35 再生手段 (記録再生手段)

36 入力手段

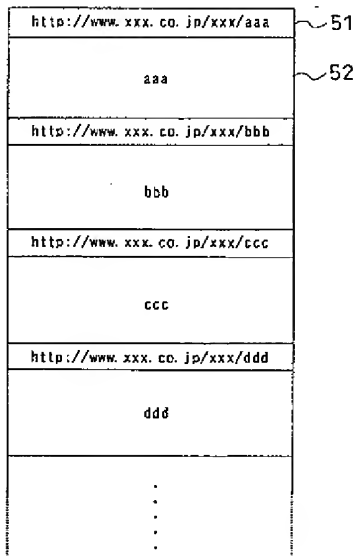
51 フルオーディオデータをインターネットから取得するためのロケーションURLデータ

52 ロケーションURLに置かれたフルオーディオデータの断片からなるサンプルオーディオデータ

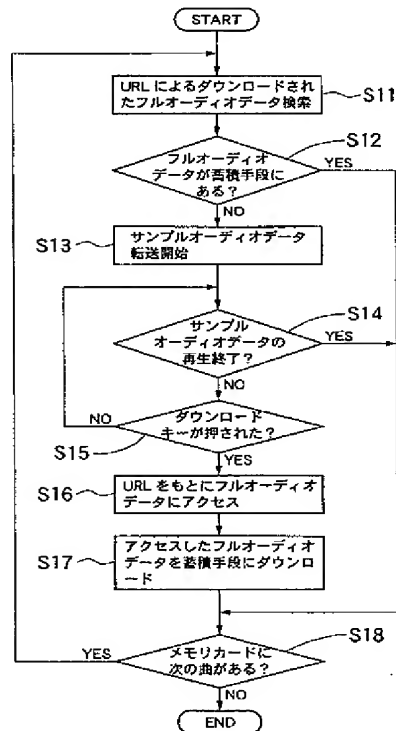
【図1】



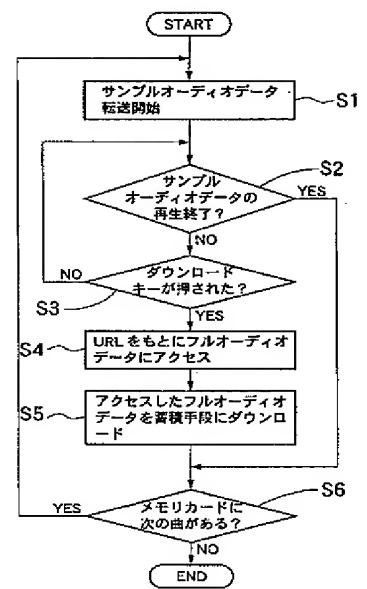
【図2】



【図4】



【図3】



フロントページの続き

Fターム(参考) 5C053 FA28 LA06 LA15  
5C064 BA07 BB05 BC10 BC18 BC23  
BC25 BD02 BD08 BD09 BD14  
5D044 AB05 AB07 BC01 BC04 CC04  
DE14 DE48 DE53 DE57 EF05  
FG18 GK08